

**Balok dudukan untuk cetakan permanen
(Die Casting)**

A C-874-1996.
SN105-4387-1996

PENDAHULUAN

Standar Nasional Indonesia Balok Dudukan untuk Cetakan Permanen (Die Casting) disusun karena :

1. Adanya keterkaitan dengan standar industri yang telah ditetapkan
2. Untuk menunjang ekspor non migas.

Standar ini telah dibahas dalam Rapat-rapat Teknis, dan Pra Konsensus pada tanggal 28 Pebruari 1996 dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 11 Maret 1996.

Hadir dalam Rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari Produsen, Konsumen, Lembaga Ilmu Pengetahuan dan Lembaga Penelitian serta Instansi Pemerintah yang terkait.

Sebagai acuan standar ini adalah :

- IIS B 5101 - 1989, *Holding Blocks and Cavity Inserts for Dia Casting*.

DAFTAR ISI

	Halaman
PENDAHULUAN	i
DAFTAR ISI	ii
1. RUANG LINGKUP	1 dari 7
2. KLASIFIKASI	1 dari 7
3. BENTUK DAN UKURAN	1 dari 7
4. SYARAT BAHAN BAKU	3 dari 7
5. SYARAT MUTU	3 dari 7
6. CARA UJI	4 dari 7
7. SYARAT LULUS UJI	6 dari 7
8. SYARAT PENANDAAN	6 dari 7

BALOK DUDUKAN UNTUK CETAKAN PERMANEN (DIE CASTING)

1. RUANG LINGKUP

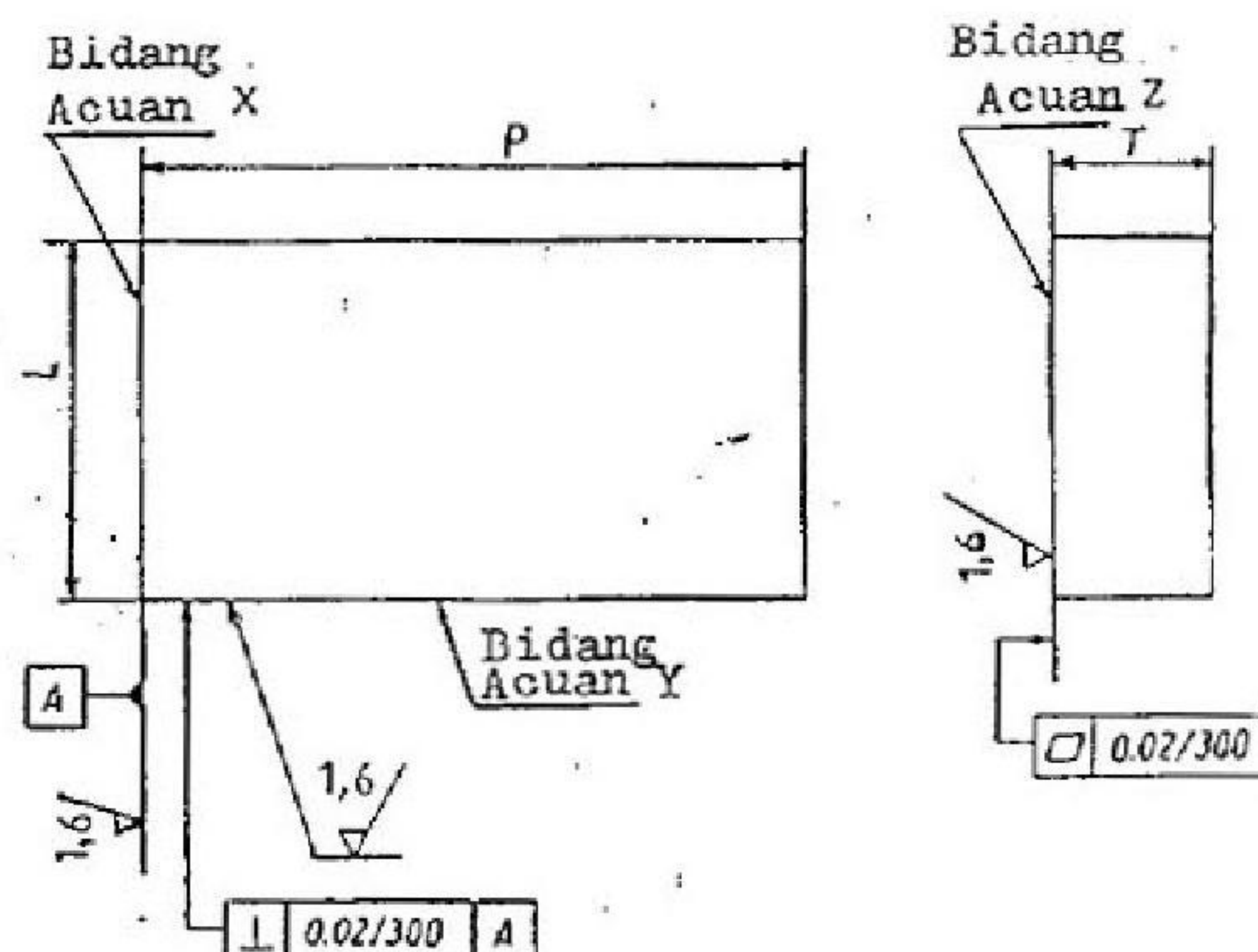
Standar ini meliputi klasifikasi, bentuk dan ukuran, syarat bahan baku, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan Balok Dudukan untuk cetakan permanen (die casting).

2. KLASIFIKASI

Balok Dudukan diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu balok dudukan tanpa rongga sisipan dan balok dudukan dengan rongga sisipan. Posisi balok dudukan dalam cetakan dapat dilihat pada gambar lampiran (cetakan sisi tetap dan cetakan sisi bergerak).

3. BENTUK DAN UKURAN

Bentuk balok dudukan harus sesuai dengan petunjuk pada gambar, ukurannya harus sesuai dengan Tabel I dan Tabel II.



Gambar
Bentuk Balok Dudukan

Tabel I
Ukuran Balok Dudukan

L	P	T
80	80 100 125 150 200	30 40 50 60
100	100 125 150 200	30 40 50 60 80
125	125 150 200	30 40 50 60 80
150	150 180 200 230 250 300 350	30 35 40 50 60 70 80
180	180 200 230 250 300 350 400	30 35 40 50 60 70 80 90
200	200 230 250 300 350 400 450 500	30 35 40 50 60 70 80 90 100
230	230 250 300 350 400 450 500	30 35 40 50 60 70 80 90 100 110 120
250	250 300 350 400 450 500	30 35 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130
300	300 350 400 450 500 550 600	30 35 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150
350	350 400 450 500 550 600	40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 200
400	400 450 500 550 600 650 700	40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 200
450	450 500 550 600 650 700 800	40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 200
500	500 550 600 650 700 800	40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 200 250
550	550 600 650 700 750 800	50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 200 250 300 350

Tabel II
Ukuran Penyimpangan Yang Diijinkan
Untuk W, L dan T
Satuan : mm

	Rentang Ukuran	Penyimpangan yang diijinkan		Rentang Ukuran	Penyimpangan yang diijinka
Lp	lebih dari 30 s.d. 120	+ 0,3 0	T	lebih dari 6 s.d. 30	+ 0,2 0
	lebih dari 120 s.d. 315	+ 0,4 0		lebih dari 30 s.d. 120	+ 0,3 0
	lebih dari 315 s.d. 1000	+ 0,6 0		lebih dari 120 s.d. 315	+ 0,4 0
	lebih dari 315 s.d. 1000	+ 0,6 0			

4. SYARAT BAHAN BAKU

Bahan baku untuk balok dudukan harus sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam Tabel III atau baja lain yang mempunyai kemampuan setara atau lebih.

Tabel III
Bahan Baku dan Kekerasan Balok Dudukan

Jenis	Bahan	Kekerasan
Balok Dudukan dengan Rongga Sisipan	C 50, sesuai dalam ISO 683-1	179 sampai 235 HB
	C 55, sesuai dalam ISO 683-1	183 sampai 255 HB
	34 Cr Mo 4 sesuai dalam ISO 683-1	maks. 229 HB
Balok Dudukan tanpa Rongga Sisipan	40 Cr Mo V 5	maks. 229 HB

Catatan : Untuk baja "pre-hardened" kekerasannya adalah 35 sampai 43 HRC

5. SYARAT MUTU

5.1 Tampak Luar

Tampak luar Balok dudukan harus bebas dari berbagai cacat yang dapat merugikan dalam penggunaan, seperti retak, karat dan goresan.

5.2 Kekasaran Permukaan

Kekasaran permukaan maksimum Ra harus sesuai dengan petunjuk pada gambar Balok Dudukan.

5.3 Kekerasan

Kekerasan Balok dudukan harus sesuai dengan petunjuk dalam Tabel III.

5.4 Kerataan Permukaan, Keseragaman Tebal dan Ketegak-lurusan
Kerataan permukaan, keseragaman tebal dan ketegak lurus balok
dudukan, masing-masing maksimum 0,02 mm per 300 mm.

6. CARA UJI

6.1 Tampak Luar

Pengujian tampak luar Balok dudukan dilakukan secara visual atau
dengan menggunakan kaca pembesar.

6.2 Kekasaran Permukaan

Pengujian Kekasaran Permukaan Balok dudukan dilakukan dengan
menggunakan alat ukur sesuai dalam ISO 1880, SNI - "Instrument
for the measurement of surface roughness by the profile method - con-
tact (stylus) instruments of profile transformation - profile recording
instruments".

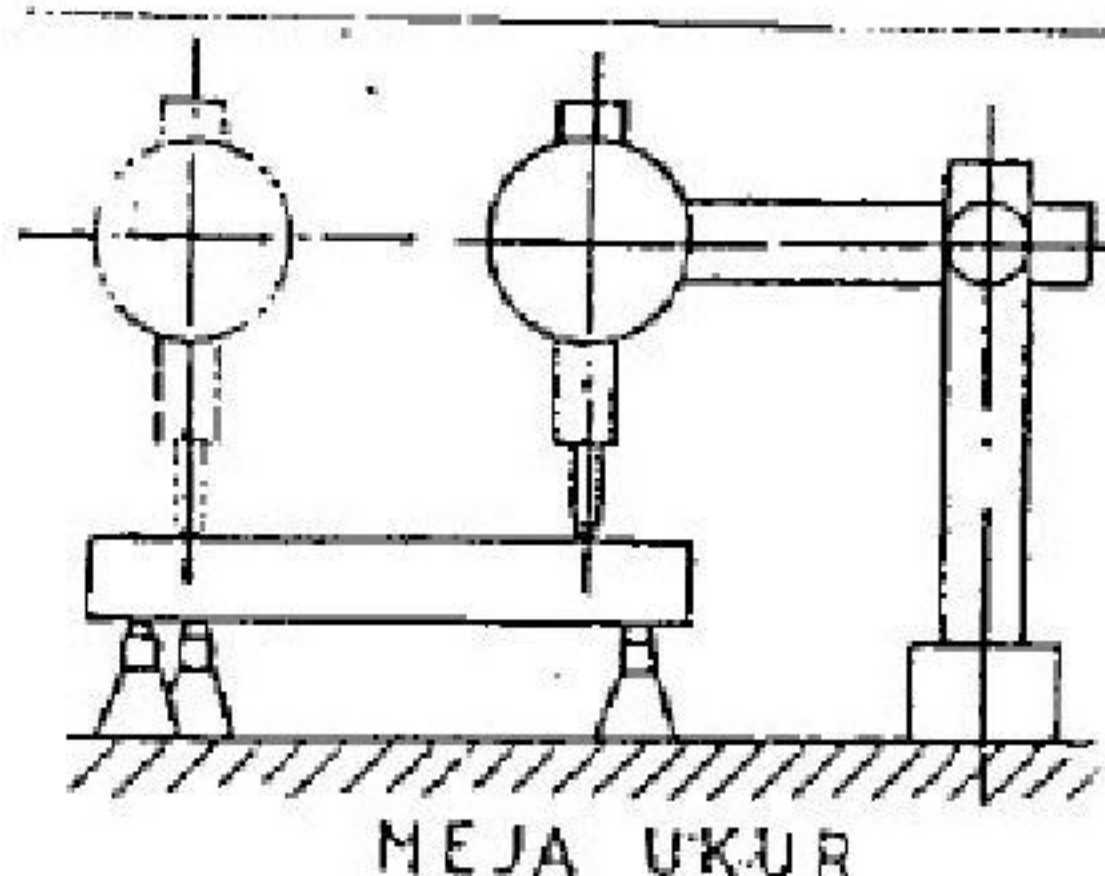
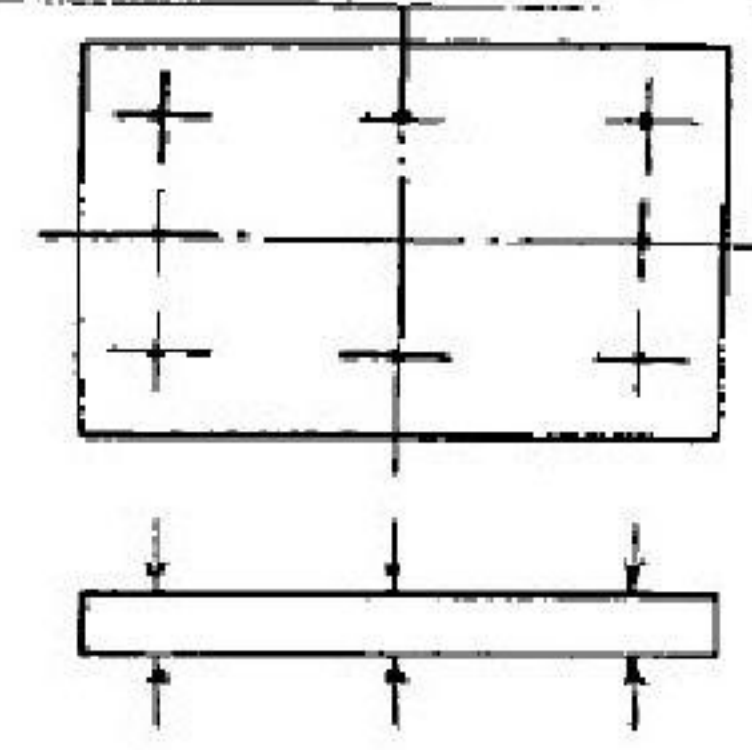
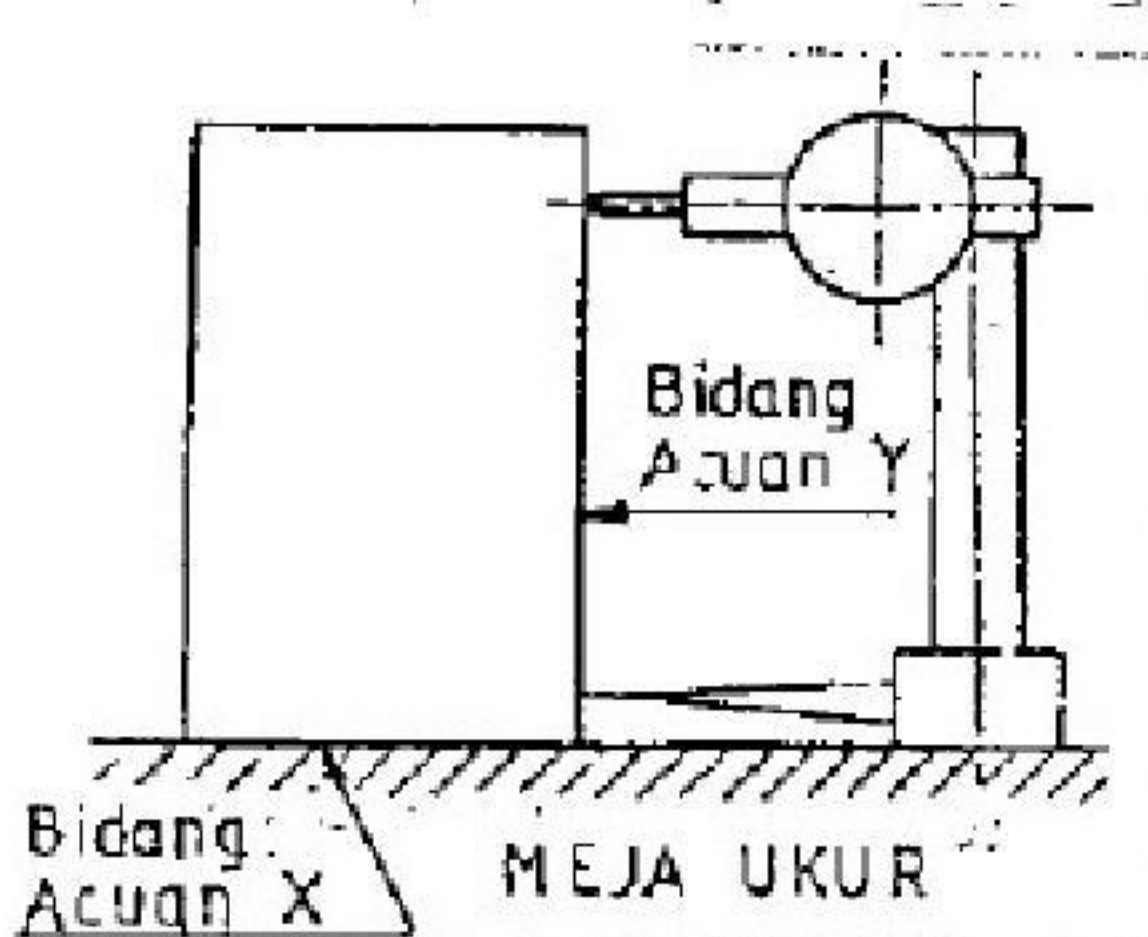
6.3 Kekerasan

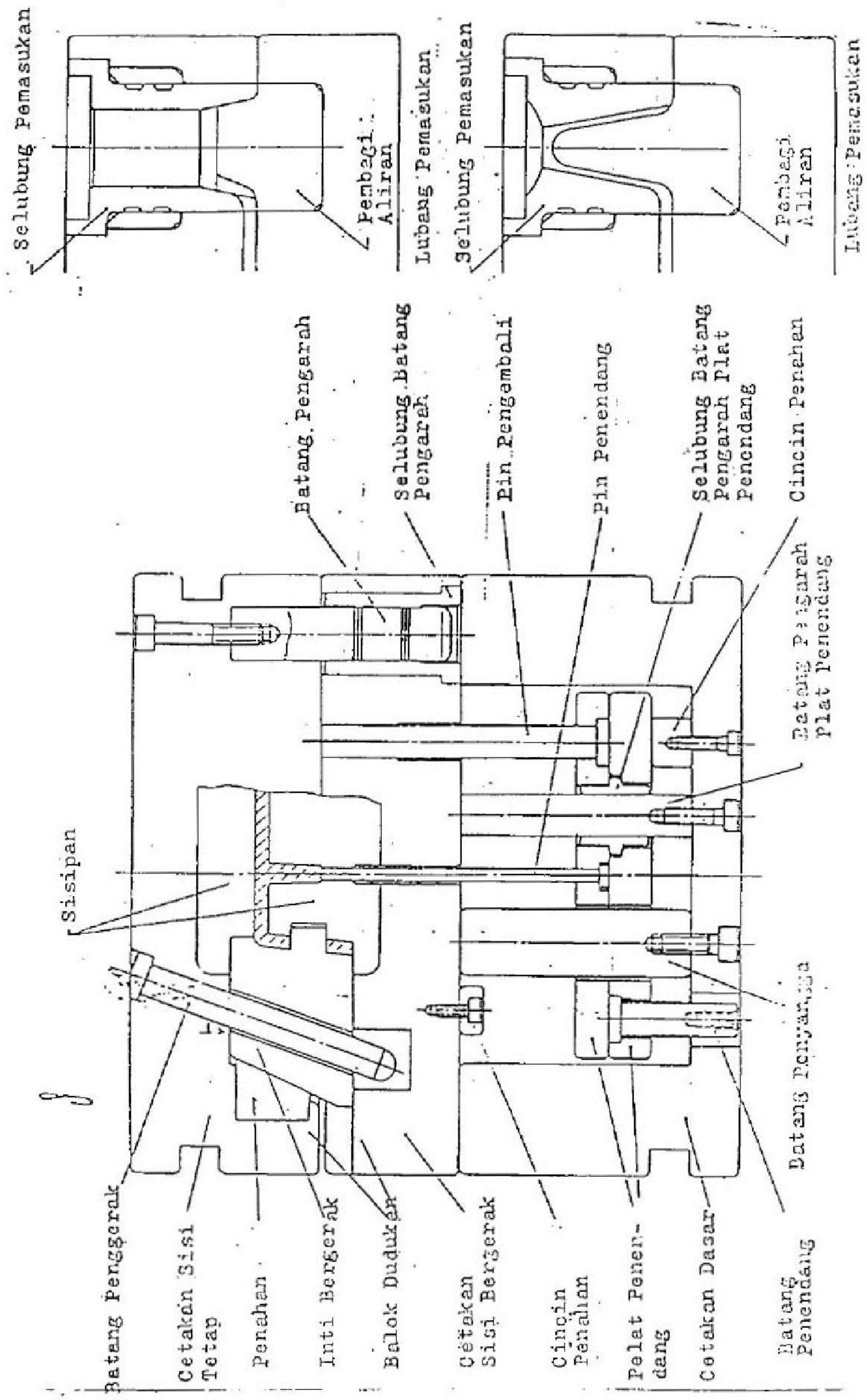
Pengujian kekerasan Balok Dudukan dilakukan sesuai dengan SNI 19-
0405-19 89, *Cara uji keras Brinell*". Atau SNI 19-0407-89 "*Cara uji
keras Rockwell C*".

6.4 Kerataan, Keseragaman Tebal dan Ketegaklurusan

Kerataan, keseragaman tebal dan ketegaklurusan Balok Dudukan dilaku-
kan sesuai dengan Tabel IV.

Tabel IV
Metoda Pengujian Kerataan Permukaan,
Keseragaman Tebal dan ketegaklurusan

Bagian Pengukuran	Metode Pengukuran	Gambar Metode Pengukuran
Kerataan Permukaan	<p>Topang balok dudukan oleh 3 buah blok diatas meja ukur (lihat gambar). Sentuhkan alat ukur pada permukaan bagian atas balok dudukan, jalankan alat ukur ke arah belakang dan luar, ke kiri dan kanan, dalam daerah ukuran nominal.</p> <p>Nilai pengukuran adalah perbedaan maksimum dari hasil pengukuran.</p>	
Keseragaman Tebal	<p>Ukur tebal pelat di 8 titik (tempat) pada permukaan balok dudukan yang jaraknya 10 mm dari sisi permukaan pelat (lihat gambar).</p> <p>Nilai pengukuran adalah perbedaan maksimum dari hasil pengukuran.</p>	
Ketegaklurusan Permukaan acuan X terhadap permukaan acuan Y	<p>Letakkan permukaan acuan X balok dudukan pada meja ukur (lihat gambar).</p> <p>Ukur ketegak lurus permukaan acuan Y dengan alat ukur ketegaklurusan.</p> <p>Nilai pengukuran adalah nilai maksimum dari hasil pengukuran</p>	



Gambar Acuan

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id